

公開実用 昭和64- 24054 (b)

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭64-24054

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和64年(1989)2月9日

B 65 H 5/02

N-7539-3F

G 07 B 5/00

1 0 1

J-7539-3F

7347-3E

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 券類搬送装置

⑯ 実 願 昭62-118198

⑰ 出 願 昭62(1987)8月3日

⑱ 考 案 者 高 見 沢 昭 東京都新宿区西新宿1-3-14 株式会社高見沢サイバネ
ティックス内

⑲ 出 願 人 株式会社 高見沢サイバネティックス 東京都新宿区西新宿1丁目3番14号(平和ビル)

明 細 書

1. 考案の名称

券類搬送装置

2. 実用新案登録請求の範囲

乗車券等の券類を搬送する装置において、券類を移送する搬送ベルトと、前記搬送ベルトの一端の第1搬送ベルト車と、前記搬送ベルトの他端の第2搬送ベルト車と、前記第1搬送ベルト車と1方向回転型クラッチを介して連結された第1回転駆動手段と、前記第2搬送ベルト車と1方向回転型クラッチを介して連結された第2回転駆動手段とを有することを特徴とする券類搬送装置。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この考案は自動券売機等の内部において、乗車券等の券類を搬送する券類搬送装置に関するもので、特に1個の搬送路が複数の搬送速度を有して

いる券類搬送装置に関するものである。

(従来 of 技術)

券紙を印字処理して有効な乗車券等の券類を発行する自動券売機においては、その内部に券紙を含む券類の搬送装置を有しているが、このような券搬送装置の搬送速度は一様なものではない。すなわち、この搬送装置による搬送の途上において、又はその搬送に係わって各種の処理が実行されるが、この為には速度の相違する幾種類かの搬送パターンを必要としている。

従来、上記のような搬送速度の相違する複数の搬送に対してはその一つの対応方法はその搬送装置をその処理過程毎に別個独立なものとしたものである。しかし、この方法はその駆動手段と共にその搬送装置をその速度の相違する毎にそれぞれ別個に設けるのであるから、コスト高となることを避けることができない。

他の対応方法は駆動装置を複数とするが搬送部は共用とするものである。この方法はコストはそれだけ低廉となるが、しかしこれは別の欠点を有

している。すなわち、回転速度の相違する駆動手段（例えばモータ）相互の切り換えに際して、一方の駆動手段により駆動されている搬送部を停止させ、次いでその後他方の駆動手段により搬送部を駆動するので、比較的に時間が掛かる。

（考案が解決しようとする問題点）

この考案は上記に鑑み、駆動速度の相違する複数の駆動手段に対して1つの搬送部を設けて、これにより低コストにすると共にその搬送部又は搬送ベルトの搬送速度の切り換えに時間を費やすことのない券類搬送装置を提供するものである。

（問題点を解決するための手段）

本考案に係る券類搬送装置は、乗車券等の券類を搬送する装置において、券類を移送する搬送ベルトと、前記搬送ベルトの一端の第1搬送ベルト車と、前記搬送ベルトの他端の第2搬送ベルト車と、前記第1搬送ベルト車と1方向回転型クラッチを介して連結された第1回転駆動手段と、前記第2搬送ベルト車と1方向回転型クラッチを介して連結された第2回転駆動手段とを有することに

特徴を有するものである。

(作用)

搬送部又は搬送ベルト上で券類は例えば複数種類の速度で、かつその切り換えに時間を要しないで、搬送される。即ち、例えば第1回転駆動手段に遅い駆動速度のもの、そして第2回転駆動手段に速い駆動速度のものをそれぞれ用いた場合、搬送ベルト上の初期に券類は低速で搬送され、そして搬送ベルト上の後期においては前記に比して高速で券類が搬送されるが、この券類の搬送速度の切り換えに際して時間が掛からない。従って、相違する搬送速度を要求する装置又は機器、例えば磁気券において、磁気読み取りヘッド及び磁気書き込みヘッド等をこの搬送ベルトに沿って、それぞれ設置することができる。

(実施例)

次に、この考案の券類搬送装置の実施例を図面を参照して詳細に説明する。

図面において、第1図はこの考案の券類搬送装置の一実施例の側面略図、第2図は第1図A-A

線断面図である。

第 1 図 及び 第 2 図 において、1 は搬送ベルトであって、直接には第 1 搬送ベルト車 2 及び第 2 搬送ベルト車 3 によって駆動され、券類 4 はこの上に乗って搬送される。5 は押圧ベルトであり、押圧ベルト車 6 を介して駆動され前記券類 4 を前記搬送ベルト 1 と共に挟持する。7 及び 8 はそれぞれ第 1 の一方向回転型クラッチ及び第 2 の一方向回転型クラッチであって、第 1 及び第 2 搬送ベルト車 2 及び 3 の速度が第 1 又は第 2 駆動ベルト車 9 及び 10 のそれより高い場合は各搬送ベルト車 2 及び 3 と各駆動ベルト車 9 及び 10 はフリーとなり、そしてその逆の場合はその両者は連結状態となり、各回転駆動手段の動力が各搬送ベルト車に伝導される。11 及び 12 は第 1 回転駆動手段及び第 2 回転駆動手段（いずれも例えば交流又は直流モータ）であり、その動力は第 1 及び第 2 駆動ベルト 13 及び 14 を介して第 1 及び第 2 駆動ベルト車 9 及び 10 に伝えられる。

上記第 1 回転駆動手段 11 及び第 2 回転駆動手

段 1 2 は前記でも少し触れたように、その回転速度を相違しており、例えば第 1 回転駆動手段 1 1 の回転速度を第 2 回転駆動手段 1 2 のそれより高くしている（速度の大小が上記と逆であってもよい。）。）。。

次にこの考案の券類搬送装置の動作を、その搬送ベルト 1 上の第 1 領域 5 及び第 2 領域 1 6 で 2 種類の相違する搬送速度が実行される場合について説明する。より高速度の第 1 回転駆動手段 1 1 が停止していて、より低速度の第 2 回転駆動手段 1 2 が回転している場合において券類 4 が第 1 図及び第 2 図において、搬送ベルト 1 の右端に入ると、その券類 4 は例えば第 1 領域 1 5 でより低速度で搬送される。第 2 回転駆動手段 1 2 がそのまま回転していて、次に第 1 回転駆動手段 1 1 も回転状態となると、例えば搬送ベルト 1 の第 2 領域 1 6 において、第 1 回転駆動手段 1 1 に起因する動力によって、より高速度で、券類が搬送される。この場合、第 2 回転駆動手段 1 2 は回転状態にあるが、前記一方向回転クラッチ 8 によりその

駆動力の伝達は遮断される。

(考案の効果)

この考案の券類搬送装置は上記したように、1個の搬送ベルトに対して複数例えば2個の回転駆動手段を設けると共に、前記搬送ベルト系と回転駆動手段系との間にそれぞれ一方向回転クラッチを介在させたので、搬送ベルト上で複数の搬送速度を実現するに際して、一方の回転駆動手段の起動、停止のみで、他方の回転駆動手段は起動停止をしないで回転状態のままよく、従って上記複数の搬送速度の切り換えが迅速になされ、又搬送ベルトを各搬送速度毎に別個に設置しないでもよいので、この種の装置を高性能かつ低廉なコストで製造することができるなどの産業上顕著な効果がある。

4. 図面の簡単な説明

図面はこの考案の一実施例の券類搬送装置を示し、第1図はその側面略図、第2図は第1図A-A線断面図である。

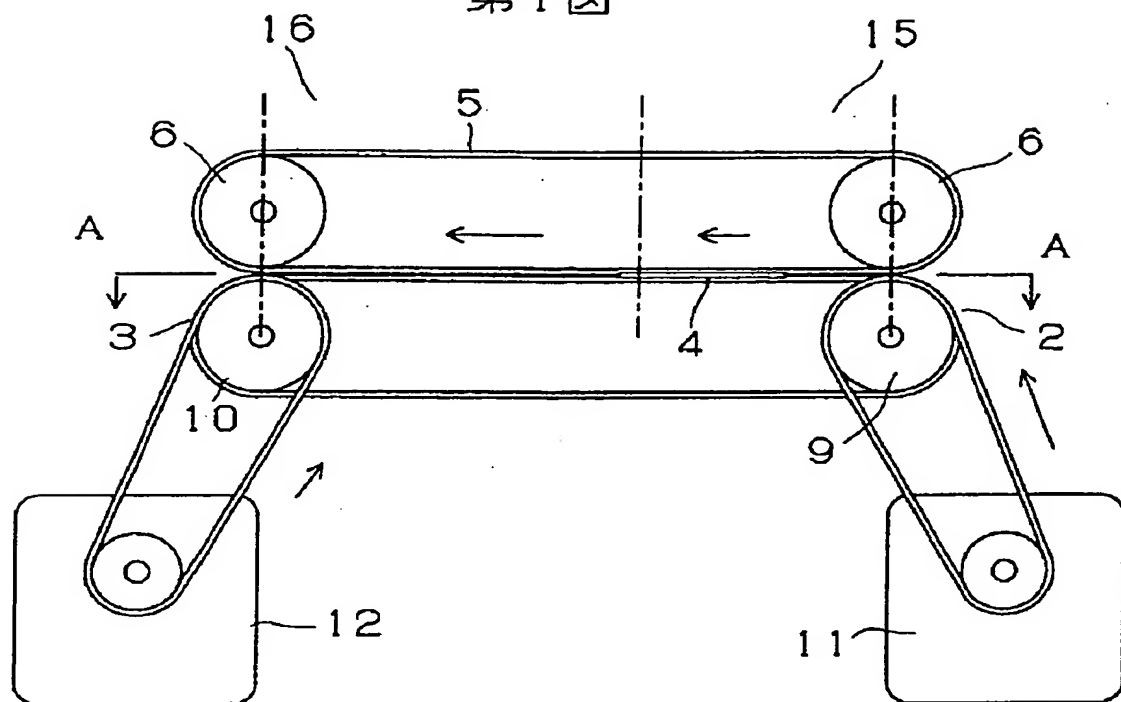
図中、1 : 搬送ベルト、2 : 第1搬送ベルト車
3 : 第2搬送ベルト車、4 : 券類、7 : 一方向回
転クラッチ、8 : 一方向回転クラッチ、9 : 第1
駆動ベルト車、10 : 第2駆動ベルト車、11 :
第1回転駆動手段、12 : 第2回転駆動手段。



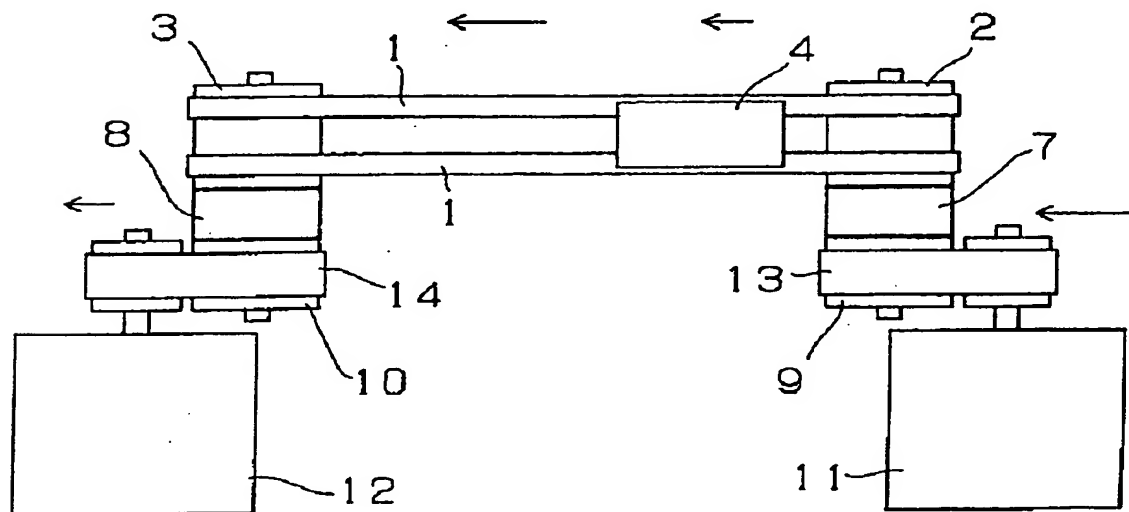
実用新案登録出願人

株式会社高見沢サイバネティックス

第1図



第2図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.